



## PRESSEMITTEILUNG

11. Oktober 2018

### INFORM – Entwicklung einer intelligenten Schokoladenform

*Das Institut für Kunststofftechnik (IKT) der Universität Stuttgart forscht gemeinsam mit der Hans Brunner GmbH im Rahmen eines vom Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (AiF-ZIM) geförderten Kooperationsprojekts an der Entwicklung einer intelligenten Schokoladenform mit integrierter Sensorik, die auf Basis der vorherrschenden Produktionsbedingungen eine Vorhersage der Endlebensdauer ermöglichen soll.*

Bei der Produktion von Schokolade werden Formen aus Polycarbonat eingesetzt, die durch die Belastung im Herstellungsprozess zur Riss- und Bruchbildung neigen können und deren spontanes Versagen im Extremfall zu hohen Produktionsausfällen führen kann. Um den erzielbaren Grad in der Qualitätssicherung stetig zu steigern, forscht das IKT gemeinsam mit der Hans Brunner GmbH an der Entwicklung von Formen mit integrierter Sensorik zum Monitoring der Produktionsumgebung.

Auf Basis der Sensordaten, wie beispielsweise auftretenden Schwingungsbelastungen oder Umgebungstemperaturen, einer detaillierten Analyse der ausgefallenen Formen und weiterer experimenteller Untersuchungen wird ein Simulationsmodell entwickelt, das mögliche Schwachstellen im Bauteil frühzeitig identifiziert. Dies ermöglicht die Herstellung werkstoff- und konstruktionstechnisch optimierter Formen. Durch die Analyse des Schokoladen-Herstellungsprozesses, eine detaillierte Werkstoff-

Kontakt

Gudrun Keck

Telefon

+49 711 685 62801

E-Mail

[gudrun.keck@ikt.uni-stuttgart.de](mailto:gudrun.keck@ikt.uni-stuttgart.de)

Anschrift

Universität Stuttgart

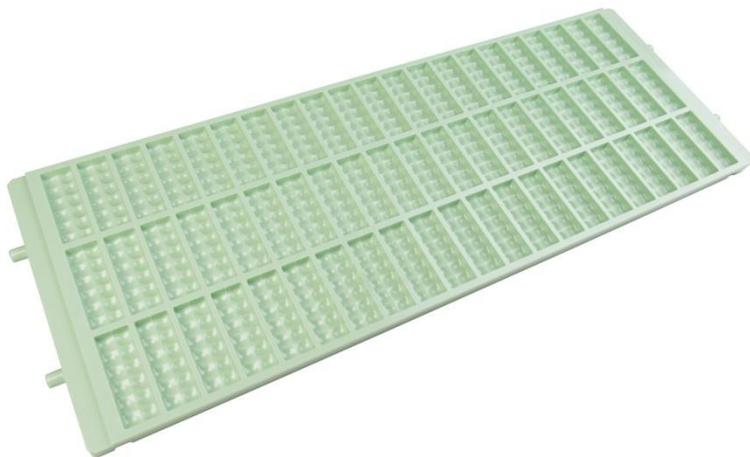
Institut für Kunststofftechnik

Pfaffenwaldring 32

70569 Stuttgart

charakterisierung und die Ergebnisse eines Langzeit-Tests soll schließlich ein Modell entwickelt werden, das eine Prognose der voraussichtlichen Endlebensdauer einer bestimmten Form unter den gegebenen Produktionsbedingungen ermöglicht.

Weitere Informationen zur Universität Stuttgart und zum IKT finden Sie unter [www.uni-stuttgart.de](http://www.uni-stuttgart.de) und [www.ikt.uni-stuttgart.de](http://www.ikt.uni-stuttgart.de).



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages